当院健康管理センターにおける腹部超音波検査の実施結果

日本赤十字社和歌山医療センター　検査部
石倉　美月，湯川　有加，勝山　浩樹，池田　紀男，岡本　大輔，湯月　洋介

索引用語：腹部超音波検査，健診，有所見率，悪性所見率

要　旨

超音波検査は非侵襲的でリアルタイムに得られる情報が多いため，スクリーニング検査として広く活用されている．今回我々は，2016 年の 1 年間に当院健康管理センターを受診した 12,000 余名のうち約半数に施行した腹部超音波検査の所見を集計し，内容を検討したので報告する．全体の有所見率は 74.9%であり，最も高率であった所見は脂肪肝 33.2%，次いで腎嚢胞 25.5%，肝嚢胞 24.7%，胆嚢ポリープ 21.7%であった．そのうち腫瘤と所見を付けた症例について追跡調査を行った結果，健診で新たに指摘され悪性と診断された症例は 3 例（被検者の 0.048%）であった．今後は超高齢化社会の到来により生活習慣病や悪性腫瘍の増加が見込まれる．超音波検査の受診を奨励するとともに，検査側は健診受診者に貴重な情報をもたらし得る超音波検査を実施していきたい．

はじめに

近年，超音波検査機器の性能の進歩により診断精度が飛躍的に向上している．当院健康管理センターでは，臨床検査技師が健診腹部超音波検査を施行し，医師が所見の確認を行っている．今回我々は，2016 年の 1 年間に施行した健診腹部超音波検査の所見について集計し内容を検討したので報告する．

対　象

2016 年 1 月 4 日より 2016 年 12 月 28 日までの 1 年間に当院健康管理センターを受診した 12,938 人のうち，腹部超音波検査を施行した 21 歳から 90 歳の 6,201 名（男性 3,229 名，女性 2,972 名）を対象とした．

方　法

装置は TOSHIBA MEDICAL 社 Xario SSA-660A，Aplio400 TUS-A400，Nemio SSA-550 A の 3 機で，探触子は Convex 型を使用した．検査前日の 20 時以降は絶食を指示し，翌日午前中に検査を行った．検査は 3 名の臨床検査技師が一日平均 26 人に実施し，一人あたりの検査所要時間は平均約 7 分であった．対象臓器は上腹部諸臓器と腹部大動脈とし，下腹部領域（膀胱，子宮，卵巣，前立腺など）については観察対象外であるが所見を認めた場合にはそれを付記した．また所見は消化器がん検診学会の腹部超音波健診判定マニュアルに基づいて記載した．

（平成29年11月 7 日受付）（平成29年11月30日受理）
連絡先：（〒640-8558）
和歌山市小松原通四丁目20番地
日本赤十字社和歌山医療センター
検査部
石倉　美月

結　果

当院の健診腹部超音波検査は，主に 40 代から 60 代に多く実施している（図 1）.

全体の有所見率は，男性 2,633 名（81.5%），女性 2,012 名（67.7%），全体 4,645 名（74.9%）であり，男性の方が女性と比較して有意に高率であった（$\chi 2$ 検定，p＝0.01）.

臓器別有所見率は肝臓 3,399 名（54.8%），腎臓 1,828 名（29.5%），胆道 1,822 名（29.4%），脾臓 115 名（1.9%），膵臓 77 名（1.2%），腹部大動脈 9 名（0.1%），下腹部領域 30 名（0.5%）であった（図 3）.

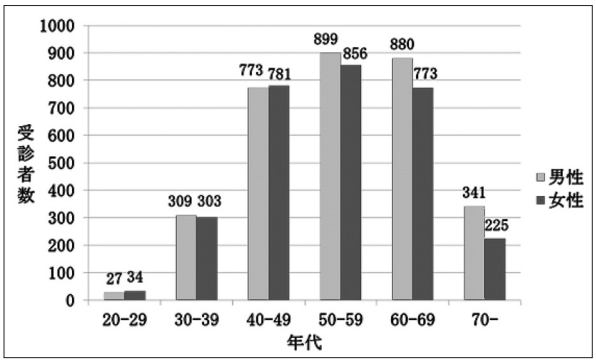
年代・臓器別有所見率では，20 代の有所見率は肝臓 18.0%，胆道 9.8%と高率であり，加齢に伴って上昇するが，50 代からはほぼ横ばいとなる傾向であった．それに対して 20 代の腎臓の有所見率は 3.3%と低率であるが，加齢と共に上昇し続ける傾向であった（図 4）.

肝臓の有所見率は，男性 1,950 名（60.4%），女性 1,449 名（48.8%），全体 3,399 名（54.8%）であった．肝臓において最も多かった所見は脂肪肝であり，次に肝嚢胞，肝血管腫，肝腫瘤が続く結果となった．脂肪肝の有所見率は，男性 41.9%，女性 23.7%，肝嚢胞は男性 23.4%，女性 26.1%，肝血管腫は男性 5.4%，女性 6.2%，肝腫瘤は男女とも 1.8%であった（表 1）.

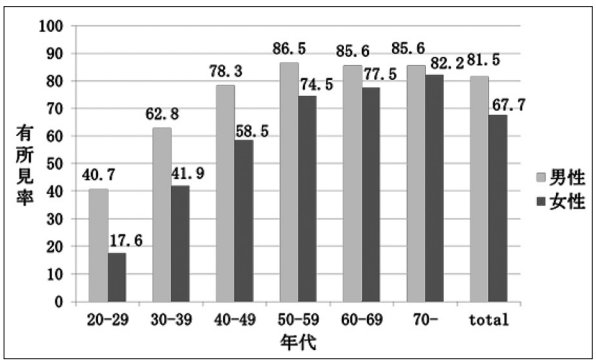
腎臓の有所見率は，男性 1,184 名（36.7%），女性 644 名（21.7%），全体 1,828 名（29.5%）であった．腎臓において最も多かった所見は腎嚢胞であり，次に石灰化，腎結石，血管筋脂肪腫が続く結果となった．腎嚢胞の有所見率は，男性 32.0%，女性 18.4%，石灰化は男性 5.1%，女性 2.5%，腎結石は男性 2.3%，女性 0.9%，血管筋脂肪腫は男性 0.5%，女性 0.9%であった（表 2）.

胆道の有所見率は，男性 1,106 名（34.3%），女性 716 名（24.1%），全体 1,822 名（29.4%）であった．胆道において最も多かった所見は胆嚢ポリープであり，次に胆石，胆嚢腺筋腫症が

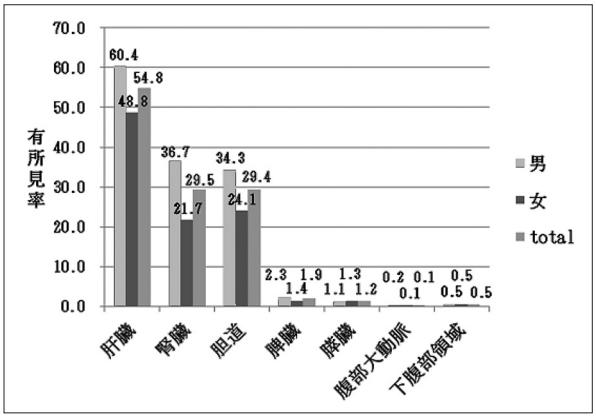
【図 1】年代別受診者数



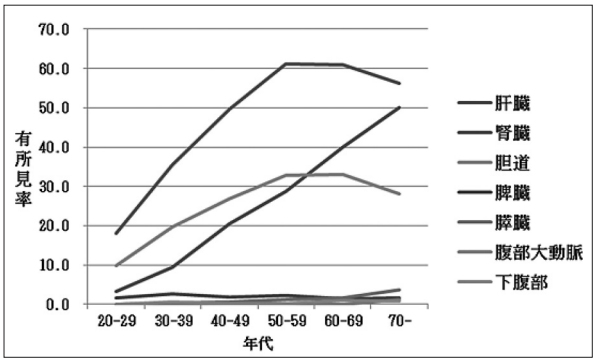
【図 2】年代別有所見率



【図 3】臓器別有所見率



【図 4】年代・臓器別有所見率



続く結果となった．胆嚢ポリープの有所見率は，男性 25.5%，女性 17.5%，胆石は男性 10.5%，女性 6.3%，胆嚢腺筋腫症は男性 1.9%，女性 1.6%であった（表 3）．

脾臓の有所見率は，男性 73 名（2.3%），女性 42 名（1.4%），全体 115 名（1.9%）であった．脾臓において最も多かった所見は脾腫であり，次に石灰化，脾嚢胞が続く結果となった，脾腫の有所見率は，男性 1.5%，女性 0.8%，石灰化は男性 0.4%，女性 0.1%，脾嚢胞は男性 0.2%，女性 0.3%であった（表 4）．

膵臓の有所見率は，男性 37 名（1.1%），女性 40 名（1.3%），全体 77 名（1.2%）であった．膵臓において最も多かった所見は膵嚢胞であり，次に膵腫瘤，膵管拡張が続く結果となった．膵嚢胞の有所見率は，男性 0.7%，女性 1.0%，膵腫瘤は男性 0.1%，女性 0.3%，膵管拡張は男性 0.2%，女性 0.0%であった（表 5）．

下腹部領域の有所見率は，男性 16 名（0.5%），女性 14 名（0.5%），全体 30 名（0.5%）であった．各臓器のその他と下腹部領域の所見の一覧を表 6 に示す．

追跡調査

全所見のうち腫瘤と所見をつけた 170 例に対して追跡調査を行った．腫瘤と所見をつけた件数は，肝臓 111 例，胆道 6 例，腎臓 12 例，脾臓 6 例，膵臓 13 例，その他 22 例であった．肝臓の腫瘤は精密検査の結果，肝血管腫 68 例，肝嚢胞 3 例，低脂肪域 3 例，肝細胞癌 1 例，脂肪沈着 1 例，石灰化 1 例，副腎皮質腺腫 1 例，ヘモジデロー

疾患(%)	性別	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-		total	
脂肪肝	男	18.5	33.7	45.4	47.9	41.1	29.3	41.9	(1353)	33.2
	女	5.9	12.5	20.4	27.5	28.3	22.7	23.7	(704)	
肝嚢胞	男	−	7.8	16.9	25.4	29.8	32.0	23.4	(754)	24.7
	女	−	9.2	19.1	29.8	35.7	30.7	26.1	(777)	
肝血管腫	男	−	3.6	5.2	5.9	5.1	7.0	5.4	(173)	5.7
	女	−	4.3	6.7	6.8	6.0	6.2	6.2	(183)	
石灰化	男	−	−	0.5	1.1	3.1	3.5	1.6	(53)	1.3
	女	−	0.3	0.3	1.1	2.1	0.9	1.0	(30)	
肝障害	男	−	0.3	0.3	0.1	0.7	−	0.3	(10)	0.4
	女	−	−	−	0.4	0.1	0.4	0.2	(5)	
肝腫瘤	男	7.4	2.3	1.7	1.1	2.5	0.9	1.8	(57)	1.8
	女	5.9	3.3	2.0	2.1	1.0	−	1.8	(54)	
その他	男	−	−	0.3	0.1	0.2	−	0.2	(5)	0.1
	女	−	−	0.1	0.1	0.1	−	0.1	(3)	

【表 1】肝臓における有所見率

疾患(%)	性別	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-		total	
腎嚢胞	男	3.7	11.0	17.2	32.0	44.5	54.3	32.0	(1033)	25.5
	女	2.9	5.0	13.4	15.9	27.0	36.4	18.4	(548)	
腎血管筋脂肪腫	男	−	−	0.4	0.6	0.2	2.1	0.5	(17)	0.7
	女	2.9	0.3	0.9	0.9	1.2	0.4	0.9	(27)	
腎結石	男	−	0.6	1.4	3.4	2.8	1.8	2.3	(75)	1.6
	女	−	0.3	1.0	0.7	1.3	0.4	0.9	(26)	
石灰化	男	−	1.9	3.8	5.5	6.4	7.3	5.1	(165)	3.9
	女	−	1.0	1.3	3.7	2.8	3.6	2.5	(75)	
腫瘤	男	−	−	0.1	0.3	−	−	0.1	(4)	0.2
	女	−	−	0.1	0.5	0.4	−	0.3	(8)	
その他	男	−	0.3	0.6	0.6	1.4	2.1	0.9	(30)	0.9
	女	−	0.3	0.8	0.9	1.0	0.9	0.8	(25)	

【表 2】腎臓における有所見率

疾患(%)	性別	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-		total	
胆嚢ポリープ	男	18.5	21.7	28.1	28.3	24.3	19.9	25.5	(825)	21.7
	女	2.9	13.2	16.4	19.7	18.5	16.9	17.5	(519)	
胆石	男	−	2.9	6.5	12.3	14.8	11.1	10.5	(338)	8.5
	女	−	1.3	3.5	7.9	9.7	5.8	6.3	(187)	
胆嚢腺筋腫症	男	−	−	1.7	2.3	2.3	2.3	1.9	(62)	1.8
	女	−	1.0	1.0	1.9	1.9	2.2	1.6	(47)	
壁肥厚	男	−	0.3	0.1	0.2	0.2	−	0.2	(6)	0.2
	女	−	−	0.1	0.2	0.3	−	0.2	(5)	
総胆管拡張	男	−	−	−	−	0.1	0.6	0.1	(3)	0.3
	女	−	−	−	0.1	1.3	2.2	0.5	(16)	
胆管結石	男	−	−	−	0.1	−	−	0.0	(1)	0.0
	女	−	−	−	0.1	−	−	0.0	(1)	
腫瘤	男	−	−	−	−	0.2	0.9	0.2	(5)	0.1
	女	−	−	−	−	−	0.4	−	(1)	
その他	男	−	−	0.3	0.2	0.5	0.3	0.3	(9)	0.3
	女	−	0.3	−	0.4	0.4	0.9	0.3	(9)	

【表 3】胆道における有所見率

疾患(%)	性別	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-		total	
脾嚢胞	男	−	0.3	0.1	0.3	0.1	−	0.2	(6)	0.2
	女	−	0.7	0.1	0.7	−	−	0.3	(9)	
脾腫	男	−	1.6	1.8	1.6	1.3	0.9	1.5	(47)	1.1
	女	−	1.7	0.9	0.9	0.4	−	0.8	(23)	
石灰化	男	−	−	−	0.7	0.6	0.9	0.4	(14)	0.3
	女	−	−	−	0.2	0.1	0.4	0.1	(4)	
腫瘤	男	−	−	−	0.2	0.2	−	0.1	(4)	0.1
	女	−	−	0.3	−	−	−	0.1	(2)	
その他	男	−	−	0.1	−	−	0.3	0.1	(2)	0.1
	女	−	−	0.3	−	0.1	0.4	0.1	(4)	

【表 4】脾臓における有所見率

疾患(%)	性別	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-		total	
膵嚢胞	男	−	0.3	0.3	0.2	1.1	2.3	0.7	(23)	0.9
	女	−	−	0.6	1.1	0.9	4.0	1.0	(30)	
腫瘤	男	−	−	0.1	−	0.2	0.3	0.1	(4)	0.2
	女	−	−	0.1	0.5	0.5	−	0.3	(9)	
膵管拡張	男	−	0.3	−	0.3	0.3	0.3	0.2	(8)	0.1
	女	−	−	−	0.1	−	−	0.0	(1)	
その他	男	−	0.3	−	0.1	−	−	0.1	(2)	0.0
	女	−	−	−	−	−	−	−	(0)	

【表 5】膵臓における有所見率

臓器		疾患	件数
肝臓		APシャント	1
		PVシャント	1
		肝腫大	5
		肝硬変	1
胆道		肝内胆管拡張	1
		胆砂	5
		胆泥	11
		胆道気腫	1
腎臓		異所性腎	3
		水腎症	16
		腎萎縮	9
		腎盂拡張	2
		腎腫大	9
		腎低形成	4
		腎不全	1
		重複腎盂	5
		尿管拡張	3
		尿管結石	1
		馬蹄腎	1
		副腎石灰化	1
脾臓		血管腫	4
		脾梗塞	1
		脾静脈拡張	1
膵臓		膵石灰化	1
		腹側膵	1
血管		大動脈解離	1
		腹部大動脈石灰化	5
		腹部大動脈瘤	3
下腹部	その他	前立腺腫大	6
		腸管拡張	1
		卵巣腫大	1
	腫瘤	前立腺腫瘤	3
		皮下腫瘤	3
		腹腔内腫瘤	3
		婦人科系腫瘤	2
		副腎腫瘤	9
		膀胱腫瘤	2

【表 6 】各臓器のその他と下腹部領域の所見一覧

シス沈着 1 例と診断され，その他，経過観察中の肝未分化肉腫 1 例，転移性肝癌 1 例，他院受診 6 例，異常なし 6 例，未精査 18 例であった．腎臓の腫瘤は精密検査の結果，血管筋脂肪腫 3 例，腎嚢胞 2 例と診断され，他院受診 1 例，異常なし 5 例，未精査 1 例であった．胆道の腫瘤は精密検査の結果，胆嚢腺筋腫症 4 例，胆嚢ポリープ 1 例と診断され，未精査 1 例であった．脾臓の腫瘤は精密検査の結果，血管腫 2 例，過誤腫 2 例と診断され，未精査 2 例であった．膵臓の腫瘤は精密検査の結果，脂肪沈着 3 例，膵嚢胞 3 例と診断され，その他，経過観察中の膵内分泌腫瘍 1 例，他院受診 2 例，異常なし 2 例，未精査 1 例であった．また，健診で膵尾部に高エコー腫瘤を認め，精密検査のため当院消化器内科を受診したところ，健診で指摘された腫瘤とは異なる低エコー腫瘤を膵尾部に認め，穿刺吸引細胞診によって膵尾部癌と診断された症例が 1 例あった．下腹部領域の腫瘤は，副腎腫瘤 9 例，前立腺腫瘤 3 例，皮下腫瘤 3 例，腹腔内腫瘤 3 例，婦人科系腫瘤 2 例，膀胱腫瘤 2 例であり，精密検査の結果悪性と診断された症例は前立腺癌 1 例，卵巣嚢腫 1 例であった（表 7 ）．

健診腹部超音波検査によって新たに腫瘤を指摘され，精密検査後に悪性と診断された症例は計 3 例であり，以下に概略を示す．

肝臓	肝血管腫	68	111
	肝嚢胞	3	
	低脂肪域	3	
	肝細胞癌	1	
	肝未分化肉腫（経過観察中）	1	
	脂肪沈着	1	
	石灰化	1	
	転移性肝癌（経過観察中）	1	
	副腎皮質腺腫	1	
	ヘモジデローシス沈着	1	
	他院受診	6	
	異常なし	6	
	未精査	18	
腎臓	血管筋脂肪腫	3	12
	腎嚢胞	2	
	他院受診	1	
	異常なし	5	
	未精査	1	
胆道	胆嚢腺筋腫症	4	6
	胆嚢ポリープ	1	
	未精査	1	
脾臓	血管腫	2	6
	過誤腫	2	
	未精査	2	
膵臓	脂肪沈着	3	

膵臓		膵嚢胞	3	13
		膵内分泌腫瘍（経過観察中）	1	
		膵尾部癌	1	
		他院受診	2	
		異常なし	2	
		未精査	1	
下腹部	副腎	副腎腺腫（経過観察中）	4	9
		副腎腺腫	1	
		副腎器質化血腫	1	
		骨髄脂肪腫	1	
		異常なし	1	
		未精査	1	
	前立腺	前立腺癌	1	3
		異常なし	2	
	皮下腫瘤	脂肪腫	1	3
		多発GIST（経過観察中）	1	
		未精査	1	
	腹腔内腫瘤	腹腔内リンパ節	1	3
		リンパ管腫	1	
		異常なし	1	
	婦人科系	子宮筋腫	1	2
		卵巣嚢腫	1	
	膀胱	肉柱	1	2
		尿管瘤	1	
total			170	

【表 7 】腫瘤の精密検査後の診断結果一覧

症例 1　肝細胞癌

60 代男性，健診初回受診者であり，肝 S6 区域に長径 1.6cm の低エコー腫瘤を指摘した．精密検査のため当院消化器内科を受診し，造影 CT にて早期相で淡く染まり，後期相で洗い出しを呈する長径 2 cm の腫瘤が指摘された．しかし PET-CT では集積を認めず，腫瘍マーカーの上昇も認めなかった．造影 CT 及びエコー画像から肝細胞癌が疑われ，エコーガイド下肝生検を実施し，肝細胞癌と診断された．

症例 2　前立腺癌

70 代男性，毎年健診を受診しており，5 回目の受診で膀胱を圧排して突出する高輝度な前立腺実質を指摘した．PSA 高値（＝8.31 ng/ml　基準値 4.00ng/ml 以下）であり精密検査のため泌尿器科を受診し，前立腺生検で前立腺癌と診断された．また躰幹単純 CT で恥坐骨に骨転移を認めた．

症例 3　卵巣嚢腫

30 代女性，健診初回受診者であり，長径 10cm の卵巣腫瘍を指摘した．精密検査のため当院婦人科を受診し，造影 CT にて右卵巣に 13cm 大の多房性嚢胞性病変を認めた．右付属器切除術が施行され，病理検査によって境界悪性卵巣嚢腫と診断された．

考　察

当院の健診腹部超音波検査受診者の多くは 40 代から 60 代であり，30 代の受診者数は，最も受診者が多い 50 代の半数以下であった．しかし，30 代の臓器別有所見率（図 4）や全疾患における高率な所見（表 8）は，20 代に比べて大きく増加しているため，より若い 30 代の男女の健診は有効であり，多くが受診すべきであると考えられる．

当院腹部超音波検査を施行した男女全体での有所見率は 74.9%であった．また臓器別有所見率は肝臓 54.8%，腎臓 29.5%，胆道 29.4%，脾臓 1.9%，膵臓 1.2%，腹部大動脈 0.1%，下腹部領域 0.5%であり，肝臓，腎臓，胆道の所見が全体の所見の 96.8%を占め，これは白石ら[1)]の約 8 割という報告より高率であった．これは，上腹部諸臓器における有所見率は当院と大きく差は無いものの，下腹部領域における有所見数が白石ら[1)]より当院の方が圧倒的に少ないためであると考えられる．白井ら[1)]の報告では，下腹部領域の所見の大部分は，男性の前立腺腫大 28.7%，女性の子宮筋腫 19.6%であった．当院では下腹部領域は対象臓器外としているため下腹部領域の所見の記載は少ないが，検査中に明らかな異常所見を認めた場合はそれを付記している．また，脾臓，膵臓，腹部大動脈，下腹部領域の有所見率は全体の 3.2%のみであるが，所見を認めた場合は重要な疾患であることが多い．特に膵臓は腹部超音波検査では他の臓器に比べて観察が難しい臓器である．中でも

		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70-		total	
男	1	脂肪肝	18.5	脂肪肝	33.7	脂肪肝	45.4	脂肪肝	47.9	腎嚢胞	44.5	腎嚢胞	54.3	脂肪肝	41.9
	2	胆嚢ポリープ		胆嚢ポリープ	21.7	胆嚢ポリープ	28.1	腎嚢胞	32.0	脂肪肝	41.1	肝嚢胞	32.0	腎嚢胞	32.0
	3	肝腫瘤	7.4	腎嚢胞	11.0	腎嚢胞	17.2	胆嚢ポリープ	28.3	肝嚢胞	29.8	脂肪肝	29.3	胆嚢ポリープ	25.5
	4	腎嚢胞	3.7	肝嚢胞	7.8	肝嚢胞	16.9	肝嚢胞	25.4	胆嚢ポリープ	24.3	胆嚢ポリープ	19.9	肝嚢胞	23.4
女	1	脂肪肝	5.9	胆嚢ポリープ	13.2	脂肪肝	20.4	肝嚢胞	29.8	肝嚢胞	35.7	腎嚢胞	36.4	肝嚢胞	26.1
	2	肝腫瘤		脂肪肝	12.5	肝嚢胞	19.1	脂肪肝	27.5	脂肪肝	28.3	肝嚢胞	30.7	脂肪肝	23.7
	3	胆嚢ポリープ	2.9	肝嚢胞	9.2	胆嚢ポリープ	16.4	胆嚢ポリープ	19.7	腎嚢胞	27.0	脂肪肝	22.7	腎嚢胞	18.4
	4	腎嚢胞		腎嚢胞	5.0	腎嚢胞	13.4	腎嚢胞	15.9	胆嚢ポリープ	18.5	胆嚢ポリープ	16.9	胆嚢ポリープ	17.5

【表 8】性別・年代別全疾患における高率な所見

膵尾部に関しては，消化管ガスの影響から観察困難となりやすい上に膵癌の予後は悪い．よって早期発見のために，被検者には前処理である絶食を守ってもらうこと，体位変換やプローブによる圧排によって消化管ガスを排除すること等の工夫が必要であり，さらに観察困難な場合はその事を記すことも重要となる．腫瘤自体の発見の他にも主膵管拡張のような他の間接所見は，十分な経過観察を行うことにより比較的早いステージでの治療開始が可能となる場合があるため，見逃さないことが大切である．

年代・臓器別有所見率では，20 代の肝臓，胆道の有所見率は高率であり，中高年でピークとなる傾向であった．それに対して 20 代の腎臓の有所見率は若年では低率であるが，加齢に伴い上昇し続ける傾向であった．これは白石ら[1]同様，加齢に伴う退行性病変である腎嚢胞が腎疾患の中で 77.8%を占めていたことによると考えられる．

疾患別に見ると，脂肪肝や胆嚢ポリープは男女ともに若年から高率で認め，中高年にピークを持ち，肝嚢胞や腎嚢胞などの嚢胞性病変は加齢に伴い徐々に確率が上昇する傾向であった．さらに肝血管腫や各臓器の腫瘤については年齢による変化をほとんど認めず，竹内ら[2]の報告と同様であった．

脂肪肝は生活習慣病のひとつであり，現代では一般的な疾患となっている．しかし脂肪肝を長年放置すると肝障害や肝硬変，肝細胞癌に進行する可能性が指摘されている[3]．今回の集計でも年代が上がるにつれて肝障害の比率も上昇しており，経過をたどることは大切である．同様に胆嚢ポリープや肝嚢胞，腎嚢胞は，大きさ，数，性状が癌化により急激な変化等を来すことも稀にあるので，健診を継続して経過観察することは重要である．

当院健診腹部超音波検査による癌発見率は，0.048%であった．他施設の報告は 0.022～0.12%であり，同程度の癌発見率であった[1),2),4)～8)]．腫瘤と所見をつけた件数で最も多い臓器は肝臓の 111 例であり，そのうち精密検査で肝血管腫と診断された症例は 68 例と多かったが，これは偽陰性を減らすために，当院健康管理センターでは初回指摘の腫瘤は肝血管腫様であっても肝腫瘤と記載し，精密検査を推奨することになっていることが一因であると考えた．

下腹部領域は，観察対象外となっていることから当院では検査者に委ねられているのが現状である．しかし今回悪性と診断された 3 例中 2 例が下腹部領域であったこともあり，下腹部領域のスクリーニング検査の重要性が示唆された．

おわりに

当院健康管理センターでは，待ち時間短縮に向けスムーズ且つ正確な手技で検査できるよう日々努力している．今後は筆者のような若手の臨床検査技師が先輩技師や医師からの技術を効率良く習得し，実戦力になるとともに，健診受診者に貴重な情報をもたらし得る精密で迅速な超音波検査を実施していければ良いと思う．

参考文献

1）白石和仁，大西弥生，近藤吉将ほか．
当院における一年間の健診腹部超音波検査の現状について．
医学検査　2016；65(1)：103-109.

2）竹内和男，桑山美知子，辻裕介ほか．
当院人間ドックにおける腹部超音波診断の現状．
Jpn J Med Ultrasonics 2008；35(5)：521-527.

3）Mustafa S.Ascha, Ibrahim A.Hanouneh, Rocio Lopez, et al.
The incidence and risk factors of hepatocellular carcinoma in patients with nonalcoholic steatohepatitis.
View issue TOC　2010；51：1972-1978.

4）戸堀文雄，井上義朗，石田秀明ほか.
人間ドックにおける腹部超音波検査役割.
日消集検誌　1996；34(5)：532-536.
5）三原修一，大竹宏治，川口哲.
腹部超音波によるがん検診の現状と課題.
日本がん検診・診断学会誌　2011；18(3)：
201-209.
6）高島東伸，乾和郎，山田一成ほか.
当施設における腹部超音波検診の現状.
日本消化器がん検診学会雑誌　2007；
45(3)：346-351.
7）永沼晃和，戸田康文，近藤規央ほか.
過去 10 年間の北海道厚生連施設ドックに
おける腹部超音波成績.
日農医誌　2010；59(2)：92-96.
8）岡庭信司，荻原毅，佐々木宏子ほか.
超音波検診における精度向上の戦略.
日消集検誌　2001；39(3)：231-236.

Key words ; findings of abdominal ultrasonography, medical checkup

Present status of abdominal ultrasonography in the Health Care Center of this hospital

Mizuki Ishikura,M.T., Yuka Yukawa,M.T., Hiroki Katsuyama,M.T., Norio Ikeda,M.T., Taisuke Okamoto,M.D., Yosuke Yuzuki,M.D.

Department of Laboratory, Japanese Red Cross Wakayama Medical Center

The ultrasonography is widely used for screening test as it gives us plenty of real-time information noninvasively. We conducted abdominal ultrasonography to around half approximately 12,000 medical checkup examinee for one year of 2016 in the Health Care Center of this hospital. This time we compiled and considered them. 74.9% out of all examinee had any findings. The most finding was fatty liver (33.2%), second was renal cyst (25.5%), third was liver cyst (24.7%) and forth was gallbladder polyps (21.7%). We conducted investigation of all tumors, as a result there were 3 cases that were diagnosed with malignancy by the detailed examination. For the near future, life-style diseases and malignancy are expected to increase with rising elder person. We encourage a medical checkup and strive to carry out ultrasonography which gives examinee valuable information.